

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
16 septembre 2004 (16.09.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/079302 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G01D 4/00,  
G01F 15/06, G01D 5/347

CROS, Alain [FR/FR]; 837 Route Nationale 6, F-71680  
Creches sur Saone (FR). DEMIA, Laurent [FR/FR];  
chemin des Moines-Jailleux, F-01120 Montluel (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/000233

(74) Mandataire : LENNE, Laurence; Feray Lenne Conseil,  
44/52, rue de la Justice, F-75020 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international :  
30 janvier 2004 (30.01.2004)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/01318 5 février 2003 (05.02.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : AC-  
TARIS S.A.S. [FR/FR]; 62 Bis avenue André Morizet,  
F-92100 Boulogne (FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien  
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI

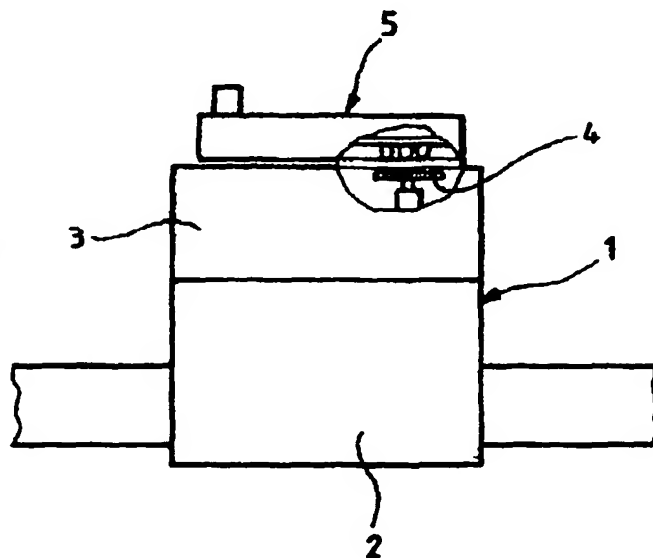
(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BULTEAU,  
Serge [FR/FR]; Les Blondels, F-69840 Julienas (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OPTICAL DETECTION DEVICE FOR A COUNTER

(54) Titre : DISPOSITIF DE DETECTION OPTIQUE POUR COMPTEUR



(57) Abstract: The invention relates to an optical detection device for a counter, comprising a consumption indicator, formed from a rotating target (4) and optical elements of the emitter type and receiver type, at least one of which is opposite said target, the received optical signal from which is used to infer the number of rotations of the disc. The above comprises at least two optical elements (6A, 6B) of one type and at least one optical element (7) of the other type. According to the invention, said target (4A) is an opaque disc section with a centre angle, called the first angle (?), of 45 to 225°. Said two optical elements of one type (6A, 6B) are emitter elements of a beam of light, said beam of light lies outside the target (4) and the device further comprises at least one mirror (4A, 4B), reflecting each optical beam onto the target trajectory.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de détection optique pour compteur comportant un indicateur de consommation formé d'une cible rotative (4) et des éléments optiques du type émetteur et du type récepteur, dont au moins un est en vis à vis de la dite cible et dont le signal optique reçu est traité pour déduire au moins le

nombre de tours dudit disque, comprenant au moins deux dits éléments optiques (6A, 6B) d'un type et au moins un dit élément optique (7) de l'autre type. Selon l'invention, ladite cible (4A) est une portion de disque opaque d'angle au centre dit premier angle ( $\gamma$ ) compris entre 45 et 225°, lesdits deux éléments optiques d'un type (6A, 6B) sont des éléments émetteurs d'un faisceau de lumière dont le faisceau de lumière est extérieur à la cible (4) et en ce qu'il comporte également au moins un miroir (4A, 4B) réfléchissant chaque faisceau optique sur la trajectoire de la cible.



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

13 janvier 2005

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*